

BAB III

METODE PERENCANAAN

3.1 Lokasi studi



Gambar 3.1 Peta Lokasi Kegiatan



Gambar 3.2 Kondisi Eksisting Ruas Jalan (I)



Gambar 3.3 Kondisi Eksisting Ruas Jalan (II)

3.2 Sumber data

Dalam studi ini sumber data dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Data Primer

Merupakan data yang dihasilkan dari survey langsung dilapangan, dalam perencanaan ini data primer yang digunakan adalah data volume lalu lintas kendaraan dan CBR lapangan

b. Data Sekunder

Merupakan data yang diperoleh dari instansi terkait yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas. Dalam hal ini data sekunder yang digunakan adalah data pertumbuhan lalu lintas dari dir.lantas polda maluku dan data SSH (standar satuan harga) dari dinas pekerjaan umum kota tual.

3.3 Jenis Data

Beberapa jenis data yang diperoleh dari hasil studi ini adalah :

a. Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang berupa uraian-uraian kalimat dan bukan angka-angka. Data ini diharapkan nantinya dapat mendukung dalam pembahasan masalah meliputi data kondisi dan lingkungan jalan.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka-angka yang nantinya diharapkan dapat mendukung pelaksanaan studi ini untuk mencapai hasil yang diinginkan.

3.4 Metode Perencanaan

Untuk merumuskan suatu masalah diperlukan adanya suatu pendekatan menggunakan metode-metode tertentu, hal ini berguna untuk memperoleh bahan-bahan yang dibutuhkan dalam penulisan :

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode, antara lain :

a. Tinjauan Kepustakaan

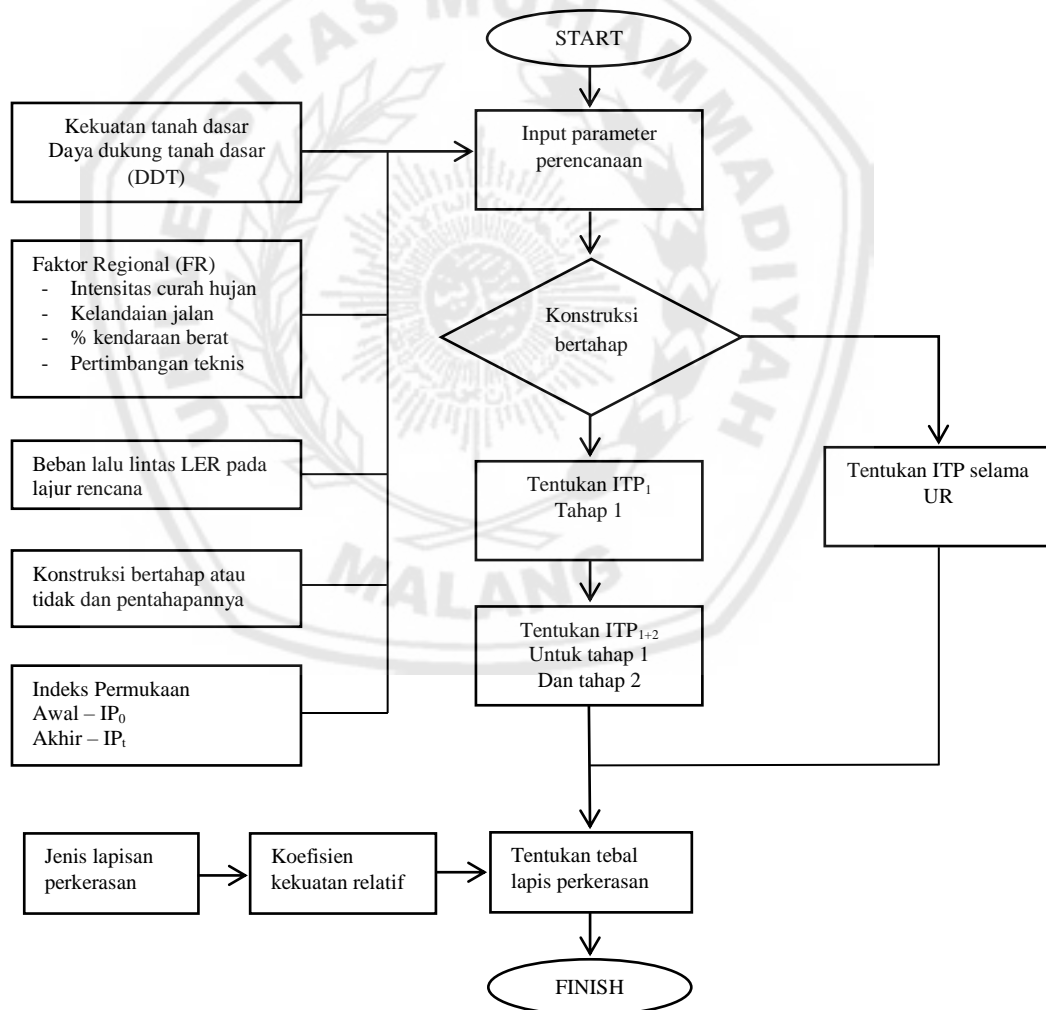
Salah satu cara untuk memperoleh bahan penulisan yang akan digunakan yaitu dengan melakukan penelitian literatur baik itu kepustakaan, buku-buku, maupun bahan-bahan yang didapatkan dari hasil kuliah.

b. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data-data yang diperlukan yang mendukung proses penyusunan tugas akhir.

c. Analisa Data

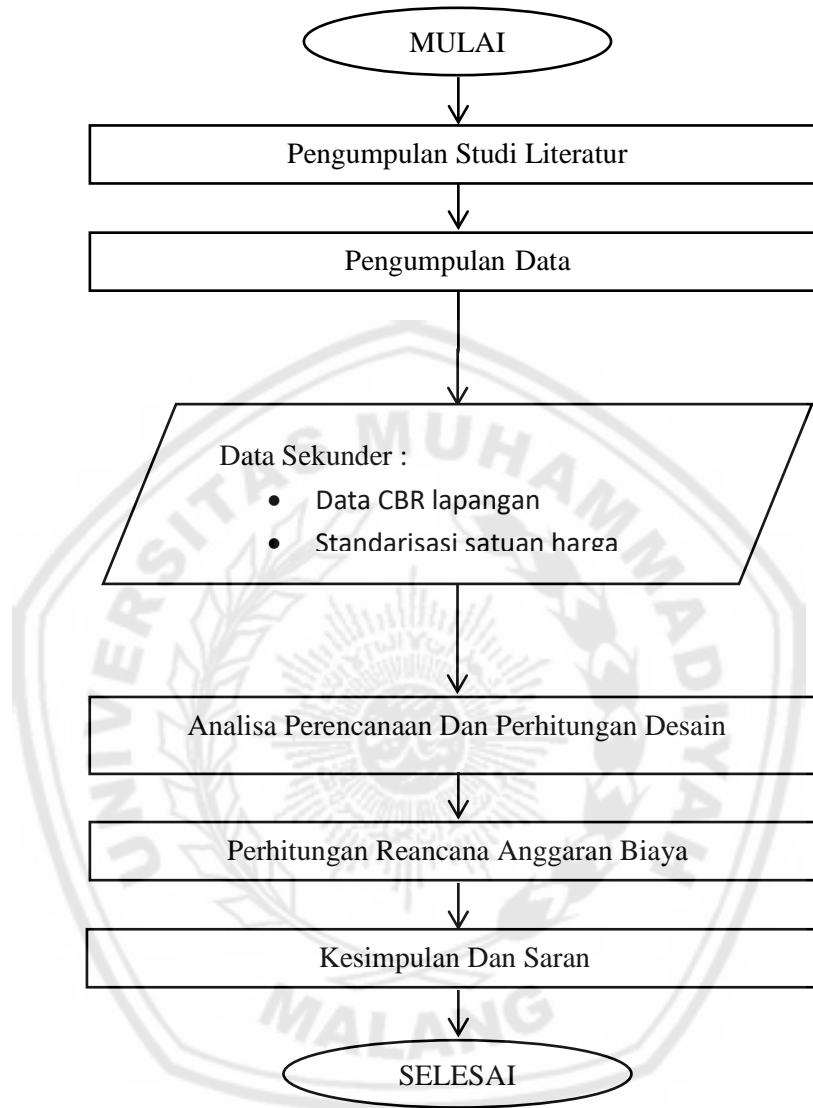
Data-Data yang didapat dihitung kembali dengan menggunakan rumusan dari metode Bina Marga untuk perencanaan tebal perkerasan lentur yang mengacu pada peraturan Departemen Pekerjaan Umum.



Gambar 3.4 Bagan Alur Analisa Data

1. Menentukan nilai DDT, dengan mempergunakan pemeriksaan CBR.
 2. Dari nilai CBR yang diperoleh, tentukanlah CBR segmen.
 3. Menentukan nilai DDT dari setiap nilai CBR segmen yang diperoleh dengan menggunakan gambar 5.2.
 4. Menentukan umur rencana. Umumnya jalan baru mempergunakan umur rencana 20 tahun, dapat dengan konstruksi bertahap atau tidak. Jika dilakukan konstruksi bertahap, tentukan tahapan pelaksanaannya.
 5. Menentukan faktor pertumbuhan lalu lintas selama masa pelaksanaan dan selama umur rencana, $i\%$.
 6. Menentukan Faktor Regional (FR).
 7. Menentukan Lintas Ekvivalen Rencana (LER).
 8. Menentukan Indeks Permukaan Awal (IPo)
 9. Menentukan Indeks Permukaan Akhir (IPt) dari perkerasan rencana.
 10. Menentukan Indeks Tebal Perkerasan (ITP). ITP dapat diperoleh dari nomogram dengan menggunakan LER selama umur rencana.
 11. Menentukan jenis lapisan perkerasan yang akan dipergunakan.
 12. Menentukan koefisien kekuatan relative (a).
 13. Menentukan tebal lapis perkerasan.
 14. Kontrol apakah tebal dari masing-masing lapis perkerasan telah memenuhi ITP yang bersangkutan.
- d. Penyaji Hasil
- Menyajikan hasil perhitungan dan membuat suatu kesimpulan mengenai perencanaan tebal lapisan perkerasan lentur berdasarkan metode bina marga.

3.5 Tahapan Perencanaan



Gambar 3.5 Bagan Alur Perencanaan

3.5.1 Pengumpulan Studi Literatur

Pengumpulan literature dilakukan untuk memperoleh bahan refrensi agar mempermudah perencanaan.

3.5.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung dari objeknya, tetapi melalui sumber lain, baik tulis maupun lisan.

3.5.3 Analisa Perhitungan

Mengolah data menjadi informasi sehingga data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan perencanaan.

3.5.4 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya

Mengetahui harga bagian atau item pekerjaan sebagai pedoman atau acuan untuk mengeluarkan biaya-biaya dalam masa pelaksanaan

3.5.5 Kesimpulan

Hasil yang diperoleh berdasarkan pada uraian yang telah dikerjakan.